häuses ist schön regelmäßig spindelförmig mit stumpfer Spitze; die ersten zwei Windungen sind glatt, die folgenden fein rippenförmig gestreift. Kommt in Tuchoritz als eine der überhaupt seltensten Arten vor.

14. Clausilia (Laminifera, Baboria) Slaviki Babor.

Für diese 1897 von Babor (l. c.) beschriebene Art hat der Autor die neue Subsection Cossmannia aufgestellt; da aber kurz davor dieser Name schon einer tertiären Gruppe der Gattung Conus beigelegt wurde, hat ihn Cossmann 1898 durch Baboria ersetzt.

15. Nach einer mündlichen Mitteilung des Herrn Dr. Babor sollte sich in den Sammlungen des Kgl. Landesmuseums in Prag noch eine neue Art dieses Subgenus und Subsektion von ihnen stammend befinden; doch gelang es mir trotz dem opferwilligen Entgegenkommen des Herrn Kustos J. Kefke nicht, die Art zu entdecken; es waren in der Schachtel, die mit „Cl. (Laminifera-Cossmannia) Cf. n.“ bezeichnet war, zwei Stücke von Buliminus filocinctus, es hat also wohl eine Verwechslung stattgefunden.

Kann sich die abnorme Windungsrichtung bei den Gastropoden vererben?

Von P. Hesse, Venedig.

Daß die Nachkommen linksgewundener Weinbergschnecken ausnahmslos rechtsgewunden sind, wurde schon im 18. Jahrhundert von Chemnitz durch Zuchtversuche festgestellt und in neuerer Zeit durch Lang und Künkel bestätigt; Miss Fannie M. Hele kam bei linksgewundenen *Helix aspersa* zu dem

gleichen Ergebnis (Nachr. Bl. d. Deutsch. Malak. Gesellsch. XVI, 1884, S. 109). Dürfen wir daraus ohne weiteres schließen, daß sich andere Schnecken ebenso verhalten? Die Erfahrung spricht dagegen.

In den „Annales de la Soc. Malac. de Belgique" 1872, VII, p. 81 berichtet Collin über einen Fund von linksgewundenen *Limnaea stagnalis,* die in einem kleinen Wasserbecken mit sandigem Grund und wenig Pflanzenwuchs in Gesellschaft von zahlreichen normalen Artgenossen lebten. Es wurden etwa 20 Individuen erbeutet; einige davon hielt er in seinem Aquarium, und aus dem Laich, den sie nach einiger Zeit absetzten, erzielte er ausschließlich linksgewundene Nachkommen. Auch bei dieser Art wurde, wie bei *Hel. pomatia,* beobachtet, daß eine Begattung linksgewundener mit normalen Individuen absolut ausgeschlossen ist. Das Experiment ergab also bei *Limnaea stagnalis* ein ganz anderes Resultat, als bei der Weinbergschnecke.

Ob noch mit anderen Arten in einwandfreier Weise Zuchtversuche angestellt wurden, weiß ich nicht; verschiedene Tatsachen sprechen aber dafür, daß nicht nur bei *Limnaea,* sondern auch bei manchen Landpulmonaten die abnorme Windungsrichtung sich vererben kann.

Ein bekanntes Beispiel sind einige siebenbürgische Clausilien des Genus *Alopia,* die an gewissen Fundorten ausschließlich links-, an andern nur rechtsgewunden gefunden werden. Ein siebenbürgischer Buliminus (*Mastus reversalis* Bielz) kommt in zahlreichen Formen bald links-, bald rechtsgewunden vor, und bis heute gehen die Ansichten darüber auseinander, ob man es da mit einer oder mehreren Arten zu tun hat. Die normal linksgewundene *Chondrula quadridens* tritt nach

Gredler (Nachr. Bl. d. Deutsch. Malak. Ges. XXXIII, 1901, S. 28) im Vinschgau nur rechtsgewunden auf, und von *Buliminus purus* Wstld. beschrieb Nägele eine f. *sinistrorsa,* die an einer bestimmten Lokalität im Razokigebirge bei Urmia ausschließlich herrscht, während der Typus in der Gegend von Urmia nur rechtsgewunden vorkommt. Von der bekannten *Orcula doliolum* fand Boettger in den Anschwemmungen des Sarus in Cicilien 3 Stücke, alle drei linksgewunden; die Wahrscheinlichkeit spricht dafür, daß an dem Orte, von dem diese Gehäuse fortgeschwemmt wurden, eine linksgewundene Rasse dieser Art lebt. Von der Gattung *Amphidromus* im tropischen Asien ist es bekannt, daß die meisten ihrer Arten sowohl in einer linken, als in einer rechten Form vorkommen.

Im Gegensatz zur Weinbergschnecke, deren vereinzelt auftretende sinistrorse Tiere zweifelsohne von rechtsgewundenen Eltern abstammen, müssen wir beim Auftreten abnorm gewundener Schnecken in größerer Zahl notgedrungen eine Vererbung der verkehrten Windungsrichtung annehmen. Aber nicht nur bei Pupiden, Buliminiden und Clausiliiden kommt diese Erblichkeit vor. Selbst von Pentatänien, die der *Hel. pomatia* im System sehr nahe stehen, kennen wir Facta, die zur Annahme einer Vererbbarkeit der Linksdrehung zwingen. Jeffreys berichtet in seiner „British Conchology“ p. 182, daß er bei d'Orbigny in dessen Garten in La Rochelle eine Kolonie linksgewundener *Hel. aspersa* sah, und wir haben keinen Grund, in die Richtigkeit seiner Aussage Zweifel zu setzen. Bedauerlich ist nur, daß er es unterlies, auf die Sache näher einzugehen und zu berichten, unter welchen Verhältnissen diese Kolonie von Linksschnecken entstanden ist. Mr. Welch machte bei

Bundoran (Donegal) in Irland einen höchst überraschenden Fund von ungefähr 2000 fossilen linksgewundenen *Tachea nemoralis* (Taylor, Monograph Land and Freshw. Moll. of the Brit. Isles, III, p. 322). Wie können wir uns dieses massenhafte Vorkommen anders erklären, als durch Vererbung der Linksdrehung?

Müssen wir aber die Zuchtversuche, die mit *Hel. pomatia* gemacht wurden, als vollkommen ausreichend und beweiskräftig ansehen? Ich glaube nicht! Man sollte mindestens eine weitere Generation aufziehen und abwarten, ob nicht die Linkswindung sich von den Großeltern auf einen Teil der Enkel vererbt. Die Mendelschen Regeln kommen hier eigentlich nicht in Frage, da es sich nicht um eine Kreuzung handelt, sondern um eine Begattung zwischen gleichartigen abnormen Tieren, die aber beide von normalen Eltern abstammen.

Es ist wohl nicht Zufall, daß von Heliciden nur außerordentlich selten linksgewundene Exemplare in größerer Menge gefunden werden — ich kenne nur das oben zitierte Vorkommen von *Tachea nemoralis* —, während von den Gattungen mit hochgewundenem Gehäuse eine Anzahl Fälle bekannt sind, in denen Kolonien verkehrt gewundener Tiere allein oder mit normalen vermischt leben; meine Aufzählung macht keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Die Ursache dieses verschiedenen Verhaltens dürfte, so sonderbar es auch scheinen mag, im Bau des Gehäuses zu suchen sein.

Daß eine Begattung linksgewundener *Hel. pomatia* oder *aspersa* mit normalen Artgenossen nicht stattfinden kann, wurde experimentell erwiesen. Die Absicht, die Begattung zu vollziehen, ist bei den Tieren

wohl vorhanden; auch die bekannten Vorspiele und das Abschießen des Pfeils hat man beobachtet. Da aber die Geschlechtsöffnung beim normalen Tier an der rechten, beim linksgewundenen an der linken Seite des Halses liegt, kann die Annäherung behufs der geschlechtlichen Vereinigung nur von der Seite aus erfolgen, und dabei bildet das voluminöse Gehäuse ein unüberwindliches Hindernis. Die Vermutung liegt nahe, daß bei Arten, die ein schlankes, hochgewundenes Gehäuse mit schmaler Basis haben, dieses Hindernis viel weniger zur Geltung kommt und deshalb eine Begattung von der Seite aus vor sich gehen kann. Die Folge davon würde sein, daß auch ein einzelnes verkehrt gewundenes Tier, das in einer Kolonie von normalen zufällig auftritt, die Möglichkeit hat, zur Fortpflanzung zu gelangen; es wird sich mit einem normalen kreuzen, unter den Nachkommen wird ein gewisser Prozentsatz die verkehrte Windungsrichtung aufweisen, und damit ist die Grundlage für das Entstehen einer abnorm gewundenen Rasse gegeben.

Anders verhalten sich die Limaneen, bei denen man Selbstbefruchtung beobachtet hat; ein vereinzelt auftretendes linksgewundenes Tier kann also auch ohne Begattung mit normal gewundenen Artgenossen sich fortpflanzen.

Bei *Hel. pomatia* dagegen und der überwiegenden Mehrzahl der Heliciden ist eine Linksschnecke unter normalen ohne weiteres zum Cölibat verurteilt; nur in dem gewiß äußerst seltenen Fall, daß in einer Kolonie ein zweites Individuum die gleiche Abnormität aufweist, ist ihm die Gelegenheit zur Fortpflanzung gegeben, und damit die Möglichkeit, die Linksdrehung zu vererben, wenn auch nicht auf die nächste Generation, so doch wahrscheinlich auf die späteren.

Es wäre sehr zu wünschen:

1. daß Zuchtversuche mit linksgewundenen Weinbergschnecken wieder aufgenommen und durch mehrere Generationen fortgesetzt würden;
2. daß man links- und rechtsgewundene Clausiliiden oder Buliminiden zu kreuzen versuchte; das Material dazu ließe sich wohl in Siebenbürgen ohne große Schwierigkeit beschaffen.

(Aus: Zoolog. Anz. vol. 44 no. 8).

Beschreibung einer neuen Nacktschneckengattung aus dem Kaukasusgebiete.

Von

W. A. Lindholm, Moskau.

Von seiner diesjährigen Reise im Kaukasus brachte mein Freund, Herr L. A. Lantz, eine kleine Nacktschnecke in 3 in Größe und Färbung übereinstimmenden Stücken mit, welche sich durch die enorme Entwicklung des Mantels vor allen bisher bekannten Nacktschnecken der Kulturländer auszeichnet. Die Tiere, welche weich konserviert sind, sind bei Dsanscul, auf dem Wege zum Berge Trial (Gouv. Batum), am 3. 16. 11. 1914 unter Holzstücken im Walde erbeutet worden. Die Schnecken sind in ihrer äußeren Erscheinung so auffallend, daß es keinem Zweifel unterliegt, in ihnen Vertreter einer neuen Gattung zu erblicken, die sich auch bei anatomischer Untersuchung bewähren wird.

Megalopelte nov. gen. Limacidarum.

Charakter: Der sehr große Mantel, welcher nur mit seinem Centrum an den Körper angewachsen ist, bedeckt das kontrahierte Tier vollständig.